

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: 200409004

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

工业化与中国经济增长研究

A Study of Industrialization and China's Economic Growth

朱 刚

指导教师姓名: 林民书教授

专 业 名 称: 政治经济学

论文提交日期: 2007 年 4 月

论文答辩时间: 2007 年 月

学位授予日期: 2007 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2007 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

兹呈交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人完全了解厦门大学有关保留、使用学位论文的规定。厦门大学有权保留并向国家主管部门或其指定机构送交论文的纸质版和电子版,有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制并允许论文进入学校图书馆被查阅,有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索,有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

本学位论文属于

1. 保密 (), 在 年解密后适用本授权书。
2. 不保密 ()

(请在以上相应括号内打“√”)

作者签名: 日期: 年 月 日

导师签名: 日期: 年 月 日

内容摘要

工业化即工业以及工业的最终成果在国民经济发展过程中应用的普及程度。实践证明，工业化过程是经济发展过程中不可逾越的阶段。实现我国工业化的任务，是在新中国成立后第一个五年计划期间所提出。经过半个世纪的建设与发展，我国的工业化水平已有了显著的提高，但与完成工业化，实现现代化的目标仍相距甚远。

本文主要阐述了工业化概念和内涵及其主要特征，分析了工业化的理论依据。在对经济增长界定的基础上，讨论了工业化与经济增长之间的关系，并阐述了我国（1952~2004）工业化与经济增长的历程。通过建立二元经济结构的工业化与经济增长模型，并结合我国的实际情况引入外商直接投资因素，扩展到开放经济条件下，二元结构的准内生工业化与经济增长模型，得出结论：工业化使非农业部门和农业部门的产出增长率都得到了提高。

建立了我国工业化与经济增长的计量模型，认为我国的工业化从产业结构、劳动力就业结构、工业内部结构和对外贸易商品结构等经济结构的变化促进了经济增长。但外商直接投资并不显著地直接促经中国经济增长，而是通过促进经济结构变化来实现的。最后结合目前我国宏观经济研究领域比较关注的问题，对技术进步与工业化，外商直接投资、经济增长与工业化进行了探讨。

关键词：工业化；经济增长；技术进步；外商直接投资

Abstract

Industrialization means that industry and its final results get the applied popularity level of growth in the national economy. Practice has proved industrialization course is an insurmountable phase of growth in the national economy. The mission achieving our industrialization was brought forward in the first Five-Year Plan since New China founded. For semicentenary construction and development, level of industrialization in China has been observably boosted. But it has a long way to accomplish industrialization and achieve modernization

This paper mainly elaborates on the concept, connotation and principal characters of industrialization, analyses the basic working days of industrialization. After having defined the concept of economic growth, it discusses the relationship between industrialization and economic growth, then elaborates the course of industrialization and economic growth in our country, from 1952 to 2004. By building industrialization and economic growth model with dual economic structure, then introducing foreign direct investment, that is FDI, into the model combining with practical situation of our country, expanding into quasi-endogenetic industrialization and economic growth model in dual economic structure with open economy condition. it comes to the conclusion that output growth rate of both agricultural sector and nonagricultural sector could be advanced by industrialization.

Building econometric model of industrialization and China's economic growth, it could be considered that industrialization hasten China's economic growth in the way of economic structural change, including industrial structure, employment structure, inter-industrial structure and foreign trade structure. But foreign direct investment directly does hasten China's economic growth indistinctively, indirectly by accelerating economic structural change. In the end, we probes into two issues most concerned for by us in the field of macroeconomic research of our country, which include technical progress and economic growth, foreign direct investment(FDI), economic growth and economic growth.

Keywords: Industrialization; Economic Growth; Technical Progress; FDI

目 录

导 论.....	1
第一章 工业化及其理论基础	9
第一节 工业化的概念与内涵	9
第二节 工业化的基本特征	10
第三节 工业化的理论依据	13
第二章 工业化与经济增长	15
第一节 经济增长的概念	15
第二节 工业化与经济增长的关系	16
第三节 中国工业化与经济增长沿革	23
第三章 工业化与经济增长的模型分析	27
第一节 生产函数	27
第二节 模型分析	28
第三节 模型扩展	33
第四章 工业化与中国经济增长的实证分析	37
第一节 指标的选择	37
第二节 数据来源及模型	39
第三节 实证分析	41
第五章 相关讨论	48
第一节 技术进步与工业化	48
第二节 FDI、经济增长与工业化	49
参考文献	53
后 记	57

Contents

Preface.....	1
Chapter 1 Industrialization and its Theoretical Basis	9
1.1 Concept and Meaning of Industrialization	9
1.2 Basic Characters of Industrialization	10
1.3 Theoretical Foundation of Industrialization	13
Chapter 2 Industrialization and Economic Growth	15
2.1 Concept of Economic Growth	15
2.2 Relationship of Industrialization and Economic Growth.....	16
2.3 Evolution of China's Industrialization and Economic Growth	23
Chapter 3 Model Analysis of Industrialization and Economic	
Growth	27
3.1 Production Function	27
3.2 Model Analysis	28
3.3 Extended Model	33
Chapter 4 Empirical Analysis of Industrialization and China's	
Economic Growth.....	37
4.1 Selection of Industrialization Index	37
4.2 Source of Data and Econometric Model	39
4.3 Empirical Analysis	41
Chapter 5 Related Discussion	48
5.1 Technical Progress and Industrialization	48
5.2 FDI, Economic Growth and Industrialization	49
References.....	53
Postscript.....	57

厦门大学博硕士论文摘要库

导 论

一、论文研究背景

世界经济史的发展表明，工业化是一个国家走向经济现代化的发展起点，英国、美国等资本主义发达国家的发展历史，可认为是工业化的发展史。尽管在 21 世纪，实现工业化的历史环境和发展形态已经发生了重要变化，但至少现在还没有一个案例能够证明，工业化过程是现代国家可以逾越的发展阶段。

衡量一个国家或地区的社会经济发展水平，两类经济指标不可或缺，一类是以GDP为核心的经济数量指标，包括GDP总量和人均水平，GDP的增长速度以及按不变价格计量的扩张程度等；另一类是以经济结构指标为核心的经济质量指标，包括产业结构、区域结构、就业结构、投入产出关系等。^①以GDP为核心的经济数量指标直接体现着经济数量上的增长和规模上扩张，因而具有显著的增长意义。到 2005 年末我国的GDP现价总量为 182321 亿元，人均GDP水平在 1700 美元左右，略高于当代世界中下等发展中国家的平均水平。从经济质量指标来看，尤其是劳动力就业结构，2005 年农业劳动力占总劳动力的比重在 45% 左右，略低于中下等收入发展中国家的平均水平（54%）。^②由此总的来说，我国目前经济发展正处于由中下等收入发展中国家向中等收入发展中国家平均水平过渡的状态，而这一阶段经济发展所处理的基本问题是实现工业化为主要内容的现代化，实现工业化加速发展。

工业化是一国或地区发展过程的一个重要阶段，对于工业化发展阶段的判断的主要代表任务有霍夫曼（W. Hoffmann）、钱纳里（H. Chenery）以及罗斯托（Walt Whitman Rostow）等。霍夫曼（W. Hoffmann）在《工业化的阶段和类型》（1931）中根据霍夫曼比率的变化趋势把工业化分为四个阶段。其霍夫曼比率等于消费资料工业与资本资料工业的比值。但是这一指标遭到了梅泽尔斯（A. Maizels, 1963）、库兹涅茨（Simon Kuznets, 1966）及盐谷佑一（1956）等人从应用性、稳定性及分类的科学性等方面的批评。梅泽尔斯认为，霍夫曼

^① 中国国民经济增长与核算研究中心. 中国经济增长报告 2005[R]. 北京：中国经济出版社，2005.

^② 数据来源于中华人民共和国国家统计局《中华人民共和国 2005 年国民经济和社会发展统计公报》，或相关数据处理所得。

比率的运用存在两个问题：一是仅从工业化内部比例关系来分析工业化过程是不全面的；二是霍夫曼比率忽略了各国工业在发展过程中必然会存在的产业之间的生产率差异。

陈佳贵等（2006）以人均GDP、产业产值比、制造业增加值占比、城市化比、产业就业比等指标为依据，采用层次分析法确定恶劣地区工业化综合评价指标的权重，得出2004年中国各地区的工业化阶段^①（如表1）。

表 1：中国各地区工业化阶段的比较（2004）

阶 段 \ 年 度		四大经济板块	
后工业化阶段（五）			上海（100）、北京（100）
工业化后期 （四）	后半阶段		天津（94）
	前半阶段	东部（72）	广东（77）、浙江（75）、江苏（73）
工业化中期 （三）	后半阶段		山东（51）
	前半阶段	全国（42） 东北（41）	辽宁（49）、福建（47）、山西（44）、吉林（40）、黑龙江（36）、河北（34）
工业化初期 （二）	后半阶段	中部（24） 西部（20）	内蒙古（33）、宁夏（32）、湖北（31）、重庆（28）、陕西（28）、青海（22）、新疆（22）、云南（22）、湖南（22）、河南（22）、甘肃（20）、江西（19）、安徽（19）、四川（18）、海南（17）
	前半阶段		广西（13）、贵州（11）
前工业化阶段（一）			西藏（0）

注：括号中的数字为相应的工业化综合指数。

从表1可以看出，除了少数省市，如北京、上海、天津和广东、浙江、江苏，其他大部分省市都还处于工业化阶段的初期和中期，甚至还有刚刚进入工业化初期的，如广西、贵州。而全国的平均水平也只不过处于工业化的中期前半阶段，可见我国还远没有实现工业化。

十六大报告中指出：“走新型工业化道路，大力实施科教兴国战略和可持续发展战略。实现工业化仍然是我国现代化进程中艰巨的历史性任务。信息化是我国加快实现工业化和现代化的必然选择。坚持以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化路子。”温家宝总理在2006年政府工作报告中再次强调，“必须按照走新型工业化道路的要求，从优化产业结构中求

^① 陈佳贵等. 中国地区工业化进程的综合评价和特征分析[J]. 经济研究, 2006, (6): 4—15.

发展,从节约资源、保护环境中求发展。^①”可见,工业化还是我国今后一个阶段经济发展的重要内容。

二、研究评述

在现代西方经济学中,不少学科都涉及到工业化问题,工业化一直是经济史学所关注的重要问题,更是发展经济学研究的核心问题或主题。从狭义的角度看,工业化理论主要产生于发展经济学的研究,因为发展经济学的主要任务就是研究农业国或发展中国家如何实现工业化和现代化。对工业化问题的广泛研究则主要是“二战”后许多发展中国家取得民族独立后兴起来的,并成为发展经济学研究重要内容。纵观对工业化问题研究的历史和现状,研究的内容可以概括为以下几个方面。

(一) 工业化与经济增长的关系

工业化一直是经济发展的中心内容,而发展意味着经济结构的转变,工业化是现代经济增长结构转变的一个重要阶段,随着人均收入的增加,工业产出在总产出和就业中所占份额不断上升,农业所占份额则相应下降。克拉克认为,随着经济的发展和人均收入水平的提高,劳动力将由第一产业向第二产业转移,当收入水平进一步提高时,劳动力便向第二产业转移。美国经济学家库兹涅茨(Simon Kuznets, 1959; 1973)继承了克拉克的理论成果,采用 20 多个国家的数据,从国民收入和劳动力在第二产业间的分布两个方面考察了产业结构的变化与经济增长^②。他认为影响经济增长主要因素是知识存量的增长、生产率的提高和结构变化。

著名发展经济学家刘易斯(A. Lewis, 1954)则是最早系统地研究经济发展的整个过程,他认为传统的单一农业的落后经济,由于工业化的推进,发展到双元结构的发展中经济,并随着工业部门的逐渐壮大,双元结构经济逐渐过渡到稳定增长的工业发达经济。

^① 温家宝. 关于十一五规划纲要(草案)的说明, <http://news.sina.com.cn/>

^② 库兹涅茨的经济增长指的是现代经济增长,“可以定义为给居民提供种类日益繁多的经济产品的能力长期上升,这种不断增长的能力是建立再先进技术以及所需要的制度和思想意识的相应调整基础上的。”一般认为现代经济增长有六个方面的特征:(1)实际经济增长趋势;(2)生产率的提高趋势;(3)经济结构转换率上升趋势;(4)社会结构与意识形态的转变趋势;(5)经济增长的普遍性趋势;(6)经济增长的非平衡趋势。

在刘易斯模型的基础上,美国经济学家费景汉、拉尼斯(H. Fei & G. Ranis, 1964)和乔根森(D. Jorgensen, 1967)等人,补充和发展了刘易斯的二元经济结构理论。费景汉和拉尼斯修正了刘易斯模型中的假设,在考虑上农业两个部门平衡增长的基础上,完善了农业剩余劳动力转移的二元经济发展思想。出于对刘易斯—费景汉—拉尼斯模型的反思,乔根森(D. Jorgensen, 1967)力图在一个新古典主义的框架内探讨工业部门和农业部门的发展问题。

(二) 经济增长的原因

经济学家索洛(Solow, 1957; 1965)和丹尼森(E. Denison, 1962; 1967)等人用生产函数来研究投入要素与产出增长的关系时引入了技术进步。索洛在其间的多篇文章中指出,在其它因素不变的条件下,单纯增加资本必然会引起投资报酬递减和增量资本产出率的提高。这就意味着要保持一定的增长率只能通过不断提高投资率来实现。但是投资率不可能无限制地提高。所以,经济增长除了投资之外,必定有其它来源。于是,索洛提出了自己的增长模型,即新古典增长模型。在模型中,索洛引入了全要素生产率提高来表示技术进步,但是他只把技术进步看作一个外生变量,无法解释为什么某些发展中国家的经济效率并无与发达国家趋同的趋势。经济学家舒尔茨(Theodore W. Schultz)指出,技术进步来源于人力资本投资,即人的知识的积累和技能的提高。人力资本和物质资本不同,它是报酬递增的重要源泉。因此,专业化、人力资本积累和报酬递增总是和现代经济增长相伴而行的^①。

库兹涅茨(Simon Kuznets, 1966; 1971)对主要工业化国家大量经验数据分析结果是:50~100年中它们的人均国民收入的年均增长率约为1.5%;其中,资本对人均收入的贡献约为0.25%,人均工时减少的影响为-0.23%,生产率提高的贡献则约为1.3%^②。由此他认为,不断进步的技术是现代经济增长的源泉,但只是一种潜力,经济发展或工业化的关键变量是技术、制度和观念^③。

新兴起的新经济史学派、新制度经济学和新增长理论,分别从制度、内生技术变化等角度,较为深入地探讨了影响经济发展和工业化的关键因素,认为推动工业化或经济增长最根本的因素并不是资源要素,而是技术、制度与观念。

^① T. W. 舒尔茨(1951~1988). 报酬递增的源泉[M]. 北京:北京大学出版社,2001,第15-29页。

^② 西蒙·库兹涅茨(1966). 现代经济增长[M]. 北京:北京经济学院出版社,1991,第70-75页。

^③ 西蒙·库兹涅茨(1971). 各国的经济增长[M]. 北京:商务印刷馆,1985,第76-79页。

新增长理论将技术内生化,认为知识就如同资本一样是一个生产要素,是内生的,源于厂商利润最大化的投资决策的努力。知识(或技术)可以提高投资的收益,具有递增的边际生产率。人力资本和专业化的知识一样,可以产生递增的收益,并提高其它投入要素的收益,从而使总的规模收益递增。新增长理论认为,一个国家的经济增长主要取决于它的知识积累、技术进步和人力资本的水平。当前世界经济增长中的各国的经济增长率和人均收入差距越来越大的主要原因是由于各国再知识、技术和人力资本积累方面存在巨大差异。

新兴古典发展经济学的代表人物杨小凯用分工理论从专业化和经济组织的角度解释了工业化的实现过程,认为工业化是一个分工和专业化的实现过程,指出“工业化的特点是分工演进、商业化和贸易依存度的上升、新机器的出现、每个人专业水平上升、结构多样化及企业制度、劳动市场发展等现象同时出现”。^①他们认为,“新层次核心的中间产品的产生意味着新技术和新行业的出现,他们与工业化过程相联系”,“工业化过程将使一个经济从每个人都自给几种产品且不使用复杂中间产品的自足状态演进为每个人都专门生产一种产品并高度依赖市场和贸易的工业化阶段。在工业化阶段中,产业层系有很多层次,专业生产者生产许多种复杂的中间产品”。^②同时还运用分工理论揭示了工业化过程中农业的分工慢于工业领域分工的具体原因,以新的视角对工业化问题进行了全新的解释。

(三) 经济发展阶段的划分

西方的众多经济学家对经济发展的阶段提出了划分方法。代表性的有经济学家霍夫曼(W. Hoffmann)和钱纳里(H. Chenery)。霍夫曼(W. Hoffmann)根据20多个国家的时间系列数据,分析了“霍夫曼比例”(制造业中消费资料工业净产值与资本资料工业净产值之比),指出在工业化过程中“霍夫曼比例”是下降的,并将工业化过程分为四个阶段(见表2)。霍夫曼对工业结构的研究,实际上是对工业化过程中重化工业化的研究。

钱纳里(H. Chenery)则对一百多个国家的结构转变资料进行分析和比较,以人均收入为依据,提出了结构转变过程中的时期划分标准,将产业结构转换分成6个时期三个阶段(见表3)。把工业化阶段划分为初级、中级和后期产业群

^① 杨小凯,黄有光. 新兴古典经济学与超边际分析[M]. 北京:中国人民大学出版社,2000,第143页。

^② 杨小凯,黄有光. 专业化与经济组织[M]. 北京:经济科学出版社,1999,第306页。

三个阶段：当人均GDP是 728 美元～1456 美元时，处于工业化的初级阶段，当人均GDP为 1456 美元～2912 美元时，处于工业化的中级阶段，当人均GDP为 2912 美元～5460 美元时，处于工业化的高级阶段”。^①

表 2：霍夫曼工业化阶段指标

阶段	霍夫曼系数
一	5(±1)
二	2.5(±1)
三	1(±1)
四	1 以下

表 3：钱纳里的结构转变过程的时期划分

时期	收入变动范围(人均美元)				发展阶段
	1964 年标准	1970 年标准	1982 年标准	1992 年标准	
1	100-200	140-280	364-728	532-1064	初级产品生产阶段
2	200-400	280-560	728-1456	1064-2128	
3	400-800	560-1120	1456-2912	2128-4256	工业化阶段
4	800-1500	1120-2100	2912-5460	4256-7980	
5	1500-2400	2100-3360	5460-8736	7980-12768	发达经济阶段
6	2400-3600	3360-5040	8736-13104	12768-19152	

资料来源：汪斌. 东亚工业化浪潮中的产业结构研究[M]. 浙江：杭州大学出版社，1997，第 255 页。

（四）工业化发展战略研究

经济学家钱纳里(H. Chenery)认为一个国家在工业化进程中采取的工业化战略取决于国内外各种因素的综合作用，不同的发展战略对经济增长所做出的贡献不同，相同的发展战略在不同的国家或地区由于资源、环境等的不同，也会产生不同的结果。在此研究分析的基础上，钱纳里提出了三种代表性的发展战略：第一种是出口扩张战略。减少进口保护，通过实际贬值刺激资源向可交易的部门转移，利用反出口偏好消除刺激。这样，出口增加大大超过国民生产总值增长，大量外资流入并得以持续。第二种是进口替代战略。通过关税保护和外汇配给限制进口，保持一个高估的实际汇率以加剧反出口刺激偏向；第三种是两者平衡发展战略，就是综合前两者的要素进行平衡。

^① H. 钱纳里等. 工业化与现代经济增长的比较研究[M]. 上海：上海三联出版社，1989，第 95-96 页。

三、论文研究的目的

本文旨在研究中国的工业化进程以及这一进程对中国经济增长的实际效能。毫无疑问，中国的经济增长过程就是中国工业化起步、发展的过程。文章从框架的角度分析工业化引起的经济结构的变化（或者说是，变迁），与经济增长之间的关系，并通过建立了一个基于均衡分析的二元经济模型来分析工业化对均衡经济增长的作用机制，最后对工业化与中国经济增长的关系进行实证研究。

需要指出的一点是，本文主要是对我国建国以来工业化与经济增长的关系进行研究，并不打算对工业化的政策进行评述，也不会对进一步促进工业化发展给出任何政策建议。

四、论文的特色

个人认为，本文的特色主要表现在两个方面，一方面是内容上的创新，主要有以下几点：一是借助历史与现实，比较研究了建国以来的工业化发展与经济增长的历程。二是尝试建立测度描述工业化程度的指标及指标体系。工业化通常由下面这些并发的现象来刻画：分工演进、每个人的专业化水平增加、商业化程度和贸易依存度增加、新产品和相关技术从分工的演进中出现、经济结构的分散程度、内生比较优势的程度、市场一体化以及生产集中的程度同时上升、企业制度和劳动力市场在分工演进中出现并发展。可见，无论是霍夫曼比率还是钱纳里采用的等指标，来衡量工业化的程度都是不完全的，或者说不完善的。本文尝试建立一个指标体系，能够进一步完善和接近对工业化程度的描述。

另一方面是研究方法上的创新。一是试图将产业经济学、发展经济学、数量经济学等相关理论，糅合在一个框架下分析经济增长与工业化的比较关系问题，尤其是在结合中国转轨经济等大国经济特征下研究该问题；二是将历史分析方法纳入经济分析之中，由此赋予经济学分析以“史论结合”的特征，丰富了研究内容；三是将规范的数理研究方法与计量分析有机结合在一起，得到了有创见的论点，并使论点的论据支撑更显坚固。

五、论文的基本框架

本文分为以下几个部分：首先是导言部分。主要说明本文的研究背景、国内外的研究状况以及意义，还指出了本文可能的创新之处。第一章，工业化及其理论基础。这一章主要是阐述了工业化概念和内涵的基础上，分析了工业化的基本特征，并整理了相关的研究思想、理论和模型；第二章，工业化与经济增长。同样在明晰经济增长的概念和含义的基础上，分析了工业化与经济增长之间的比较关系，研究了中国工业化（建国后）和经济增长的发展历程，明确了中国工业化的两个阶段的特征；第三章建立了基于均衡分析的工业化—经济增长模型；第四章，工业化与中国经济增长的实证分析。通过计量模型来量化了从建国后中国工业化与经济增长的关系，试图尽可能地刻画其数量关系。最后就两个相关的问题进行了探讨。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库